ENCORE FIRETUBE

CHAUDIÈRES À CONDENSATION À TUBES DE FUMÉE EN ACIER INOXYDABLE

350 - 850 MBH

+ 98 %, certifié AHRI

Plage opérationnelle allant jusqu'à 10 :1

Volume variable, plein débit et primaire/secondaire

HEATNET® 3.0

RBI®

RELIABLE. BOLD. INNOVATIVE.

ENERGY STAR

Chaudières à condensation – commercial léger

Les chaudières à tubes de fumée Encore sont la solution idéale pour une utilisation commerciale à plus petite échelle.

En plus d'occuper peu d'espace, les chaudières à tubes de fumée Encore font partie des plus polyvalentes du marché grâce à une efficacité élevée de plus de 98 % et une variété d'option au niveau des tuyaux de ventilation.

Encore est la solution pour les installations écoénergétiques d'aujourd'hui, car elle inclut des composants reconnus dans l'industrie tels que la plateforme de contrôle à écran tactile HeatNet 3.0 (incluant la gestion d'un système de cascade), notre système de couplage carburant/air Tru-Flow avec une plage opérationnelle de 10 :1 et des capacités allant de 300 à 850 MBH.

Encore utilise un système mélangeur carburant/air fonctionnant à pression, sans pièce mobile, afin de fournir une plage opérationnelle fiable de 10 :1* sans abaisser le pourcentage de CO_2, et ce, en évitant le verrouillage du système.

Caractéristiques et avantages

- 350 - 850 MBH
- Une efficacité de plus de 98 %* - certifié par AHRI
- Modulation complète (allant jusqu'à 10:1*)
- Échangeur de chaleur en acier inoxydable (160 PSI/ASME H)
- Volume variable, plein débit et primaire/secondaire
- Capteur de débit à vortex Sika
- Plateforme de contrôle HeatNet 3.0
- Programmation et diagnostic par écran tactile
- Contrôle à distance
- Intégration de Modbus, LonWorks et de BACnet BMS
- Catégorie II et IV (jusqu'à 30,5 m (100 pieds) pour ventilation verticale et horizontale)
- Ensembles d'alimentation d'air concentrique (400 – 600 MBH pour ventilation verticale et horizontale)
- PVC/CPVC, polypropylène et approuvé pour les évents en acier inoxydable
- Gaz naturel/propane/bicarburant
- Facile d'entretien et d'installation
- Installation extérieure
- Faible émission de NOx
- Certifié Energy Star

*L'efficacité et la plage opérationnelle varient selon la taille.

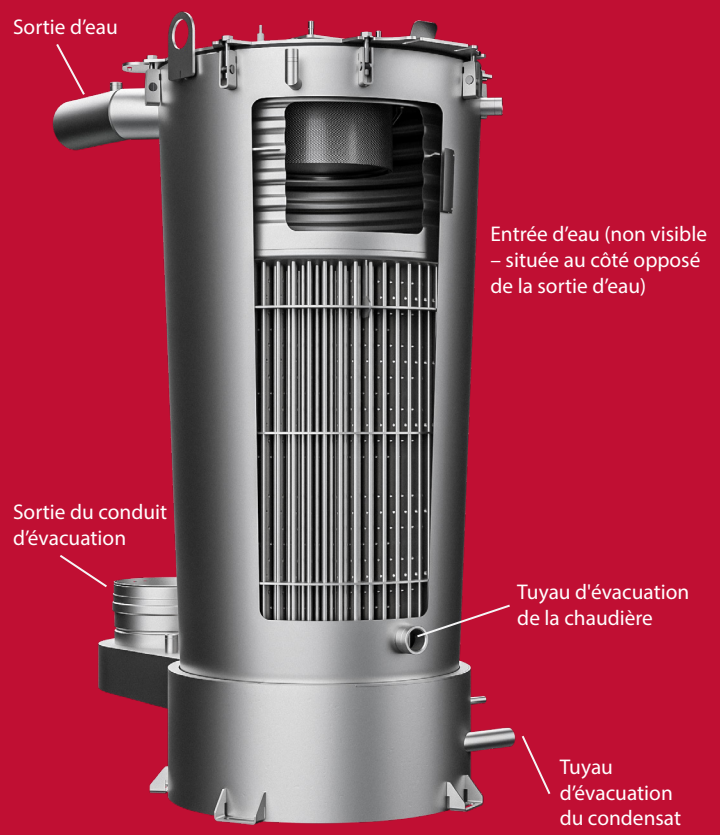
Performance de l'échangeur de chaleur

Les échangeurs de chaleur Encore ont été conçus pour offrir une haute performance ainsi qu'une durabilité élevée. Ces échangeurs de chaleur en acier inoxydable sont fiables et robustes tout en assurant une résistance supérieure à la corrosion.

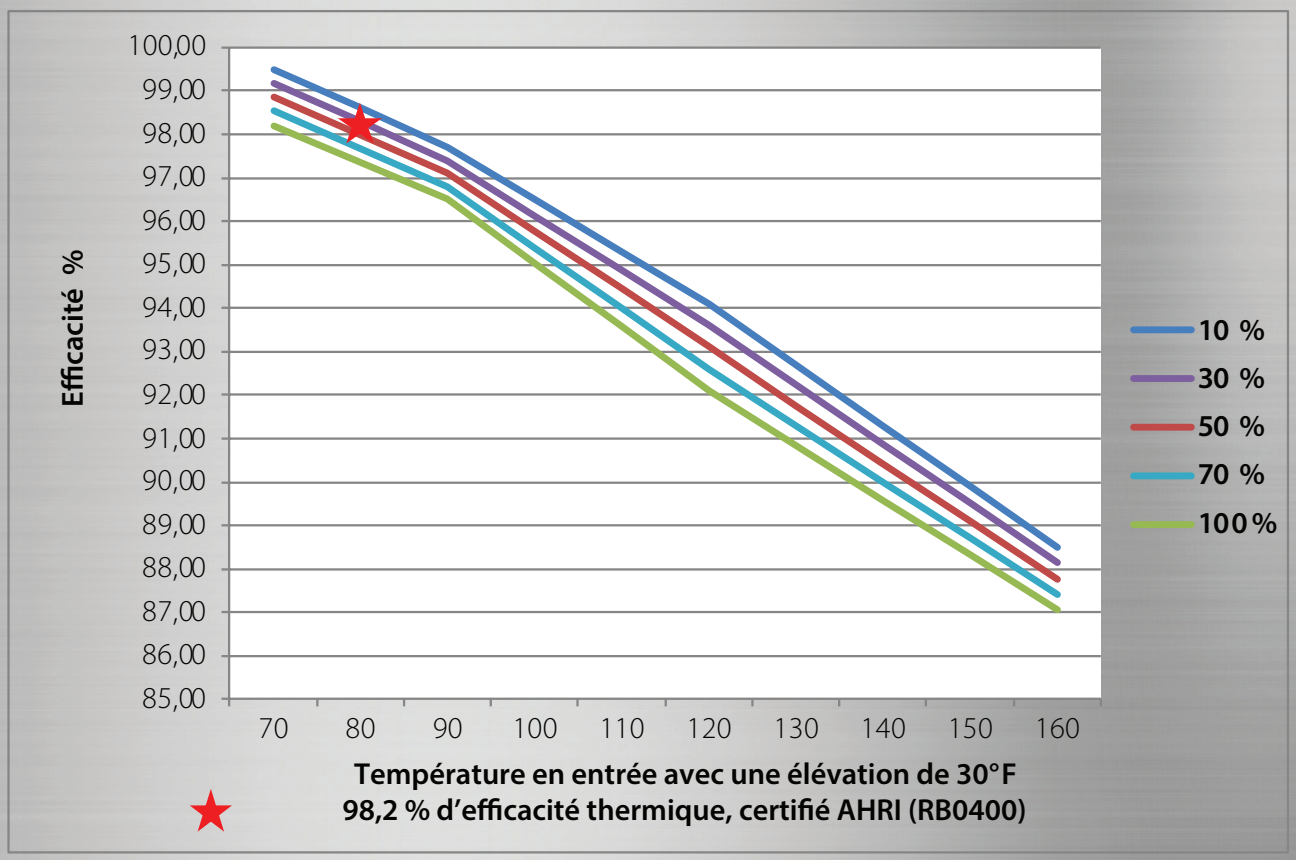
L'échangeur de chaleur Encore est conçu de tubes de fumée à géométrie unique afin d'assurer un transfert de chaleur maximal grâce à un écoulement turbulent. Cela permet à Encore d'utiliser l'énergie résiduelle à travers toute sa surface pour assurer une performance optimale. Son système anticalcaire est quasi autonettoyant, ce qui assure une résistance à la corrosion et une durée de vie prolongée du produit.

Modulation complète
La modulation 10:1* travaille de concert avec le système éprouvé de contrôle de combustion à régulation négative air/carburant Tru-Flow. Cela assure des rendements élevés, mais aussi une combustion propre, fiable et sécuritaire en tout temps.

* L'efficacité et la plage opérationnelle varient selon la taille.



Efficacité



RBI®
RELIABLE. BOLD. INNOVATIVE.

HEATNET® 3.0

Toutes les chaudières à efficacité élevée fabriquées par le Mestek Boiler Group sont intégrées à HeatNet 3.0® – un système innovant de contrôle de chaudière qui fournit constance et rétroaction par communication numérique. En suivant constamment les caractéristiques du système, HeatNet 3.0 module les ratios de capacité de la chaudière afin de maximiser la plage opérationnelle et de maintenir l'efficacité à son plus haut point – peu importe la charge.

HeatNet 3.0 n'est pas seulement bénéfique aux chaudières seules. C'est aussi un outil pratique et économique pour la gestion d'un réseau allant jusqu'à 16 chaudières de tailles différentes. HeatNet peut comprendre une variété de chaudières, à condensation et sans condensation, afin d'éliminer la nécessité d'ajouter une plateforme de contrôle externe qui s'avère souvent dispendieuse.

HEATNET® 3.0

- Programmation numérique avec écran tactile
- Système de cascade (jusqu'à 16 unités)
- Communication entre les unités de différentes tailles
- Modulation adaptative
- Circulateur/variateur de fréquence/contrôle des soupapes
- Intégration de BMS
- Protection contre le gel et surveillance du delta T
- Possibilité de faire de la biénergie
- Contrôle prioritaire de la chaudière
- Communication eau chaude domestique
- Contrôle à distance en ligne avec tableau de bord
- Diagnostics et dépannages
- Définir des consignes
- Contrôle à distance exclusif avec la plateforme en ligne HeatNet

HEATNET® 3.0

Plateforme en ligne HeatNet :
Surveillance à distance, contrôle des performances de la chaudière et protection du système

La plateforme en ligne HeatNet permet une surveillance à distance en temps réel des températures de la chaudière, des entrées des capteurs de limites, des diagnostics et des performances globales du système.

La plateforme HeatNet est un programme de surveillance entièrement sécurisé et accessible en ligne permettant de garder un œil sur l'état de la chaudière peu importe où vous vous trouvez grâce à un tableau de bord facile à lire. Accédez aux consignes de la chaudière, au journal d'entretien et aux problèmes du système à partir de votre ordinateur de bureau, de votre tablette, ou de votre téléphone intelligent.

La plateforme HeatNet envoie des notifications par courriel en cas de fonctionnement non conforme. Cela permet de rester proactif en cas de situation potentiellement dangereuse afin de protéger votre équipement, et donc, votre investissement.

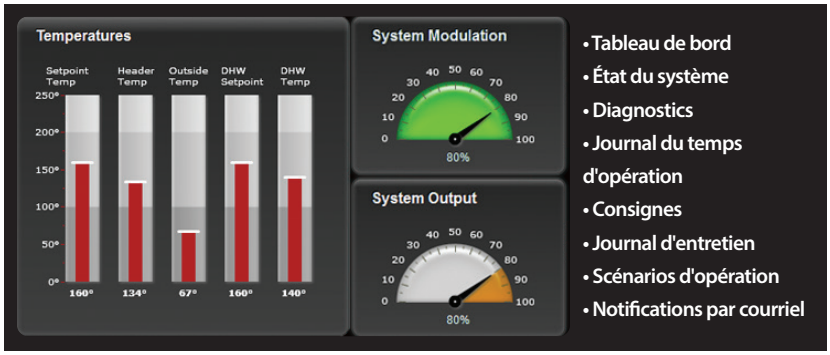


Tableau de bord du bâtiment

- Prend en charge plusieurs systèmes
- Données en temps réel sont mises à jour toutes les 60 secondes
- Consigne, collecteur, ECD déterminée, ECD réel (si fonction activée), cheminée (si détectée)
- Modulation du système, sortie du système
- Indications visuelles pour l'allumage des chaudières

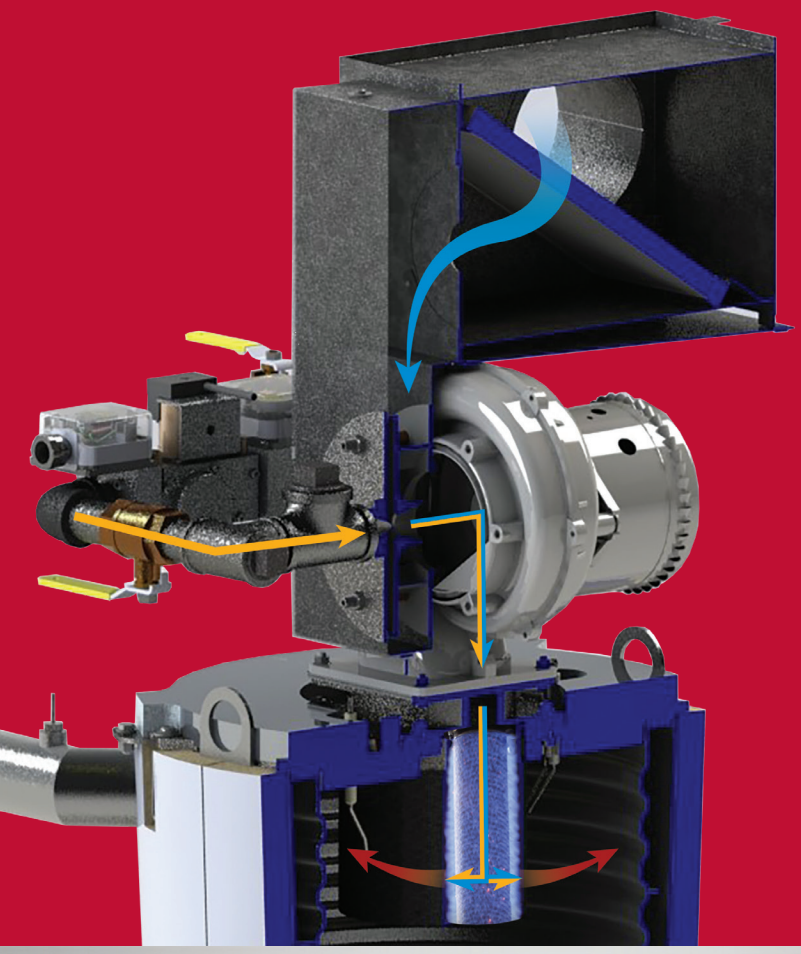
Historique du système

- Tendances visuelles
  - Température du collecteur
  - Modulation
  - Température de l'ECD
  - Consignes d'opération et de l'ECD
- « Zoom » des échelles graphiques (intervalle d'heure à minute)
- Entrées de journal
  - Événement enregistré intégralement
    - Description de l'événement
    - Données du système
  - N'est pas limité à seulement 1000 entrées

Historique du journal de maintenance

- Chaque entrée peut être seule ou combinées à des avertissements et/ou des dysfonctionnements
- Téléversement de fichiers
  - Permet aux techniciens de téléverser des photos à partir de leur téléphone
- Liens dynamiques
  - Lien vers la documentation technique spécifique au produit

RBI® RELIABLE. BOLD. INNOVATIVE.

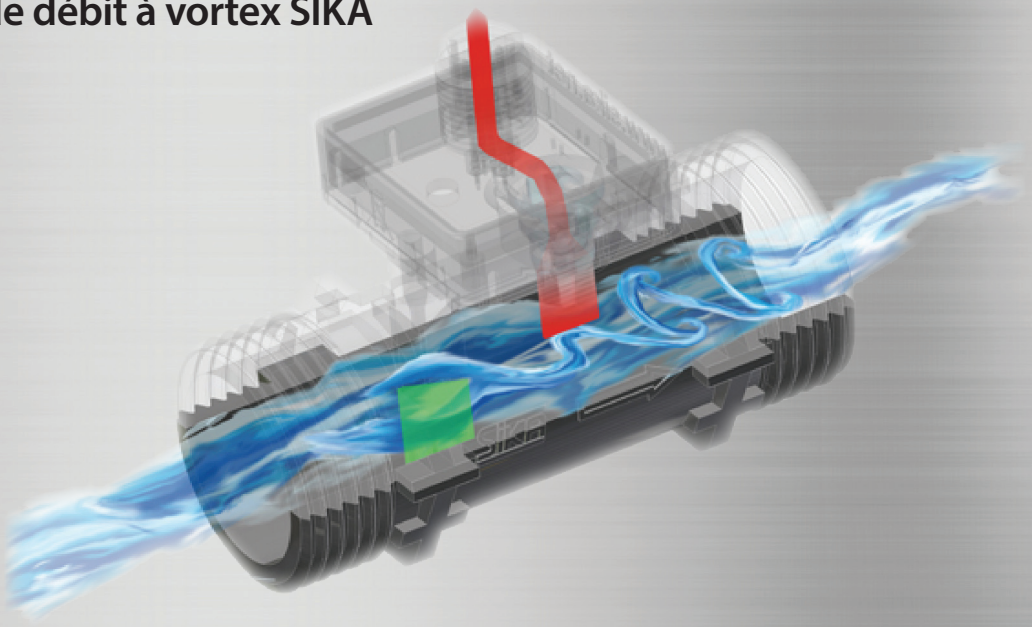


Tru-Flow air/carburant

Le système Tru-flow est réactif et s'adapte instantanément aux changements dans l'air en ajustant l'approvisionnement en carburant afin de maintenir un ratio air/carburant constant à travers toute la plage de modulation. Cela permet d'augmenter l'efficacité de la combustion et de maintenir un faible niveau d'émission.

Les chaudières Encore nécessitent seulement 10,16 cm (4") de pression de gaz pour offrir une combustion fiable à pleine charge.

Capteur de débit à vortex SIKA



Toutes les chaudières de la série Encore incluent un capteur de débit à vortex SIKA configuré en dérivation et indiquant le débit en (gpm).

Le capteur de débit à vortex SIKA utilise la technologie de vortex et envoie un signal électrique à la plateforme de contrôle de chaudière HeatNet afin d'afficher le débit en temps réel.

Le capteur est ajustable selon la plage opérationnelle du modèle.

Caractéristiques des chaudières RB0350-RB0850

MODÈLE	RB0350	RB0400	RB0500	RB0600	RB0725	RB0850
Données et capacités de la chaudière						
Entrée BTU/h	349 000	399 000	500 000	600 000	725 000	850 000
Sortie BTU-h (puissance maximale)	342 020	391 818	490 000	586 800	707 600	823 650
Efficacité thermique (%) certifiée AHRI	98	98,2	98	97,8	97,6	96,9
Plage opérationnelle (GN)	8:1	10:1	10:1	10:1	10:1	10:1
Plage opérationnelle (GPL)	7:1	8:1	8:1	8:1	8:1	8:1
HP - Chaudière	10,2	11,7	14,6	17,5	21,1	24,6
Carburant	GN/GPL/Bicarburant	GN/GPL/Bicarburant	GN/GPL/Bicarburant	GN/GPL/Bicarburant	GN/GPL/Bicarburant	GN/GPL/Bicarburant
Catégorie	CAT II/IV	CAT II/IV	CAT II/IV	CAT II/IV	CAT II/IV	CAT II/IV
Volume d'eau m^3 (gal)	0,05 (13,4)	0,05 (13,4)	0,047 (12,4)	0,047 (12,4)	0,066 (17,4)	0,062 (16,4)
Données de conception (Pression de fct. max.)	160 psig	160 psig	160 psig	160 psig	160 psig	160 psig
ASME Sect IV – surface côté combustion m^2 (pi^2)	5,14 (55,31)	5,14 (55,31)	6,77 (72,91)	6,77 (72,91)	7,86 (84,6)	9,28 (99,88)
ASME Sect IV – surface côté eau m^2 (pi^2)	7,22 (77,72)	7,22 (77,72)	8,90 (95,8)	8,90 (95,8)	10,42 (112,16)	11,88 (127,87)
Données électriques	120V-1ph	120V-1ph	120V-1ph	120V-1ph	120V-1ph	120V - 1ph
Courant maximal (A)	11,2	11,2	11,2	17,1	17,1	17,1
Pression min. du gaz (CE) GPL	4	4	4	4	4	4
Pression min. du gaz (CE) GN	4	4	4	4	4	4
Pression max. du gaz (CE) GN/GPL	14	14	14	14	14	14
Élévation de la temp. / perte de charge						
Débit max. (gpm)	45,6	52,2	65,3	78,2	94,3	109,8
Débit min. (gpm)	13,7	13,1	16,3	19,6	23,6	27,5
20°F – delta T (débit, gpm)	34,2	39,2	49,0	58,7	70,8	82,4
Perte de charge mH2O (piH2O)	1,01 (3,3)	1,10 (3,6)	1,31 (4,3)	1,55 (5,1)	1,52 (5,0)	1,74 (5,7)
40°F – delta T (débit gpm)	17,1	19,6	24,5	29,3	35,4	41,2
Perte de charge mH2O (piH2O)	0,76 (2,5)	0,79 (2,6)	0,85 (2,8)	0,94 (3,1)	0,98 (3,2)	1,04 (3,4)
Conduits de ventilation max. m équiv (pi équiv)	30,48 (100)	30,48 (100)	30,48 (100)	30,48 (100)	30,48 (100)	30,48 (100)
Conduits d'air pour combustion max. m équiv (pi équiv)	30,48 (100)	30,48 (100)	30,48 (100)	30,48 (100)	30,48 (100)	30,48 (100)
Composants						
Nombre de soupape de sûreté	1	1	1	1	1	1
Pression de la soupape de sûreté (psi)	50	50	50	50	50	50
Raccord d'alimentation d'eau cm (po)	5,08 (2)	5,08 (2)	5,08 (2)	5,08 (2)	6,35 (2-1/2)	6,35 (2-1/2)
Raccord de sortie d'eau cm (po)	5,08 (2)	5,08 (2)	5,08 (2)	5,08 (2)	6,35 (2-1/2)	6,35 (2-1/2)
Raccordement au gaz cm (po)	2,54 (1)	2,54 (1)	2,54 (1)	3,18 (1-1/4)	3,18 (1-1/4)	3,18 (1-1/4)
Raccordement au gaz cm (po), GPL	1,91 (3/4)	1,91 (3/4)	1,91 (3/4)	1,91 (3/4)	1,91 (3/4)	1,91 (3/4)
Raccord d'évacuation cm (po)	10,16 (4)	10,16 (4)	10,16 (4)	10,16 (4)	15,24 (6)	15,24 (6)
Matériau des tuyaux de ventilation	PVC/CPVC	PVC/CPVC	PVC/CPVC	PVC/CPVC	PVC/CPVC	PVC/CPVC
Matériau des tuyaux de ventilation en option	AI/PP	AI/PP	AI/PP	AI/PP	AI/PP	AI/PP
Raccord d'air de combustion cm (po)	12,7 (5)	12,7 (5)	12,7 (5)	12,7 (5)	12,7 (5)	12,7 (5)
Dimensions						
Hauteur cm (po)	167,87 (66,09)	167,87 (66,09)	167,87 (66,09)	167,87 (66,09)	167,87 (66,09)	167,87 (66,09)
Largeur cm (po)	68,50 (26,97)	68,50 (26,97)	68,50 (26,97)	68,50 (26,97)	70,97 (27,94)	70,97 (27,94)
Profondeur cm (po)	100,03 (39,38)	100,03 (39,38)	100,03 (39,38)	100,03 (39,38)	99,85 (39,31)	99,85 (39,31)
Poids kg (lb)	238,59 (526)	238,59 (526)	251,29 (554)	251,29 (554)	280,32 (618)	291,21(642)
Poids d'expédition kg (lb)	277,60 (612)	277,60 (612)	291,21(642)	291,21(642)	317,52 (700)	328,85 (725)
Dégagement sécuritaire/matériaux combustible						
Devant cm (po)	91,44/15,24 (36/6)	91,44/15,24 (36/6)	91,44/15,24 (36/6)	91,44/15,24 (36/6)	91,44/15,24 (36/6)	91,44/15,24 (36/6)
Arrière cm (po)	60,96/15,24 (24/6)	60,96/15,24 (24/6)	60,96/15,24 (24/6)	60,96/15,24 (24/6)	60,96/15,24 (24/6)	60,96/15,24 (24/6)
Côté droit cm (po)	2,54/2,54 (1/1)	2,54/2,54 (1/1)	2,54/2,54 (1/1)	2,54/2,54 (1/1)	2,54/2,54 (1/1)	2,54/2,54 (1/1)
Côté gauche cm (po)	2,54/2,54 (1/1)	2,54/2,54 (1/1)	2,54/2,54 (1/1)	2,54/2,54 (1/1)	2,54/2,54 (1/1)	2,54/2,54 (1/1)
Dessus cm (po)	76,2/15,24 (30/6)	76,2/15,24 (30/6)	76,2/15,24 (30/6)	76,2/15,24 (30/6)	76,2/15,24 (30/6)	76,2/15,24 (30/6)

RELIABLE. BOLD. INNOVATIVE.

RELIABLE. BOLD. INNOVATIVE.

260 rue North Elm, Westfield, MA 01085
Tél. +1 (413) 564-5515
7555 Tranmere Drive, Mississauga, Ontario L5S 1L4
Tél. +1 (905) 670-5888
www.**rbiwaterheaters**.com